

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC

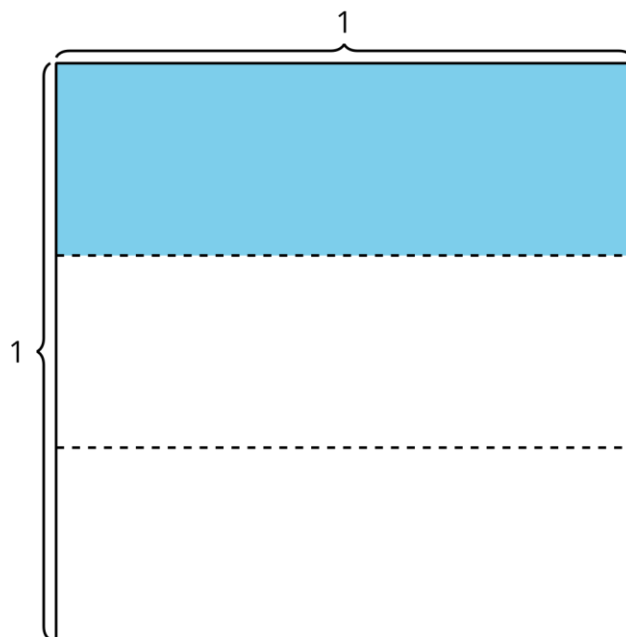
## Tài liệu Hỗ trợ Gia đình

### Nhân và chia phân số

Trong bài học này, học sinh sử dụng khái niệm diện tích để biểu diễn và giải các bài toán liên quan đến phép nhân hai phân số và khái quát khái niệm rằng khi nhân hai phân số, các em cần nhân hai tử số và hai mẫu số để tìm tích của chúng. Học sinh cũng lý giải về mối quan hệ giữa phép nhân và phép chia để chia một số nguyên cho một phân số đơn vị và một phân số đơn vị cho một số nguyên.

### Phần A: Phép nhân phân số

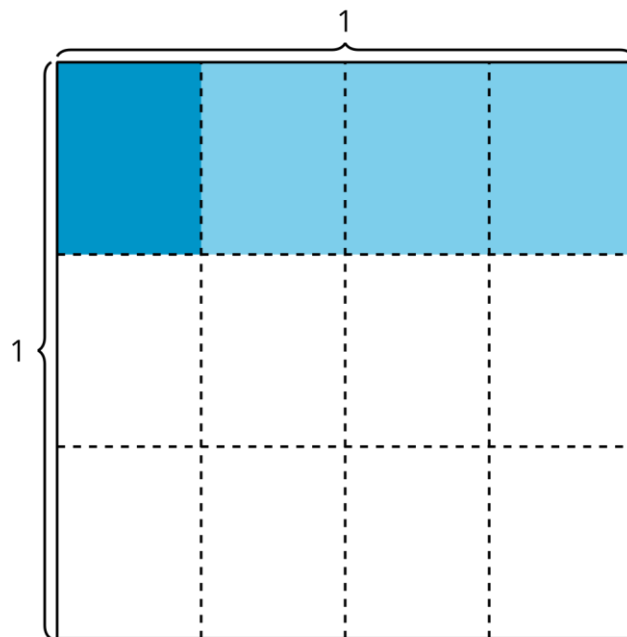
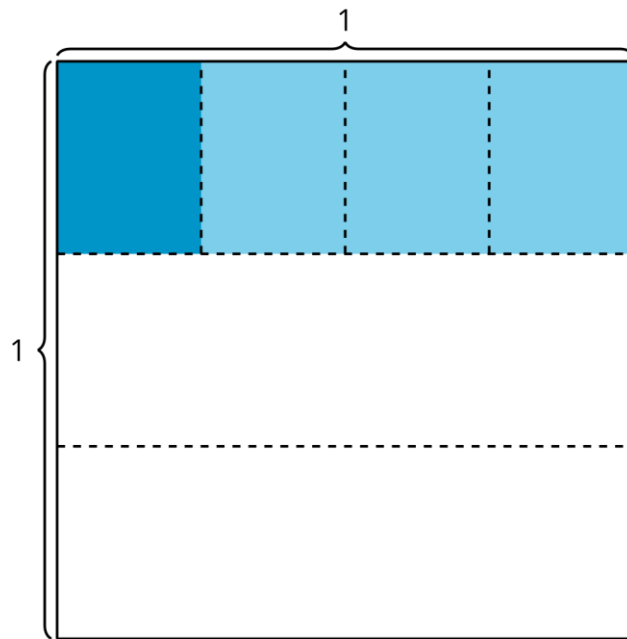
Trong phần này, học sinh xây dựng kiến thức về phép nhân phân số đã được phát triển ở bài trước bằng cách sử dụng các khái niệm diện tích để hiểu phép nhân một phân số với một phân số. Học sinh vẽ sơ đồ biểu diễn diện tích phân số. Ví dụ, học sinh biết rằng các sơ đồ bên dưới có thể minh họa tình huống “Kiran ăn mì ống và phô mát từ một chiếc chảo đầy  $\frac{1}{3}$ . Cậu ấy ăn  $\frac{1}{4}$  số mì ống và phô mai còn lại trong chảo. Kiran đã ăn bao nhiêu trong cả chảo?”



TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC



chảo với  $\frac{1}{3}$  còn lại

ăn  $\frac{1}{4}$  phần còn lại

$\frac{1}{4}$  của  $\frac{1}{3}$  là  $\frac{1}{12}$

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC

Học sinh mở rộng hiểu biết về khái niệm này để nhân tất cả các loại phân số, kể cả phân số lớn hơn 1 (ví dụ:  $\frac{7}{4}$ ). Trong mỗi trường hợp, học sinh liên hệ phép nhân này với việc tìm diện tích hình chữ nhật có phân số là độ dài các cạnh. Tiếp tục bài học, học sinh nhận thấy rằng các em có thể nhân hai tử số và hai mẫu số để tìm ra tích. Lập luận này đúng với các phân số lớn hơn 1. Ví dụ:  $\frac{3}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{3 \times 7}{4 \times 5} = \frac{21}{20}$ .

## Phần B: Phép chia phân số

Phần này bắt đầu bằng cách sử dụng các số nguyên để nhớ lại rằng độ lớn của thương số phụ thuộc, chẳng hạn như vào số lượng được chia và số lượng người được chia. Nghĩa là, mỗi học sinh sẽ nhận được nhiều bánh quy hơn nếu 3 học sinh chia nhau 45 cái bánh quy so với khi 3 học sinh chia nhau 24 cái bánh quy. Tương tự, mỗi học sinh sẽ nhận được ít bánh quy hơn nếu 6 học sinh chia nhau 24 cái bánh quy so với khi 3 học sinh chia nhau 24 cái bánh quy.

Tư duy này giúp học sinh hiểu tại sao chia một số nguyên cho một phân số đơn vị sẽ có thương số lớn hơn số nguyên. Ví dụ:  $2 \div \frac{1}{3} = 6$  vì có 6 nhóm  $\frac{1}{3}$  trong 2. Khi học sinh vẽ sơ đồ và viết các biểu thức liên quan đến phép chia các phân số đơn vị, các em sẽ nhận biết được mối quan hệ giữa phép nhân và phép chia. Ví dụ: các em có thể nhận thấy rằng  $2 \div \frac{1}{3} = 6$  vì  $6 \times \frac{1}{3} = 2$  và  $\frac{1}{5} \div 2 = \frac{1}{10}$  có liên quan đến  $2 \times \frac{1}{10} = \frac{1}{5}$ .

## Phần C: Giải bài toán với phân số

Trong phần này, học sinh áp dụng những kiến thức đã học ở các phần trước thông qua việc giải bài toán. Học sinh thấy phép nhân và chia phân số hữu ích như thế nào trong các bối cảnh khác nhau. Các em sử dụng ý nghĩa của phép nhân và phép chia để quyết định sử dụng phép toán nào để giải các bài toán khác nhau. Khi học sinh chia sẻ các chiến lược, các em có thể nhận ra rằng một số bài toán có thể được giải bằng cách sử dụng phép chia hoặc phép nhân.

## Thực hành tại nhà!

Gần cuối bài học, hãy yêu cầu học sinh giải câu hỏi sau:

Một họa sĩ đang sơn một bức tường màu vàng. Anh ấy đã sơn  $\frac{1}{3}$  bức tường màu vàng trước khi được yêu cầu sơn bức tường này màu xanh lam. Cuối ngày, anh ấy đã phủ được  $\frac{1}{5}$  bức tường màu vàng bằng màu xanh lam. Bao nhiêu phần của toàn bộ bức tường có màu xanh?

Các câu hỏi có thể hữu ích khi học sinh làm toán:

- Con có thể vẽ sơ đồ để dễ dàng giải bài toán này không?
- Con sẽ sử dụng phương trình nào để giải bài toán?

---

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC

- Thay vào đó, con có thể giải bài toán này bằng phép chia hoặc phép nhân không?



Bản quyền © CC BY 2021 của Illustrative Mathematics®